



深圳维盛半导体科技有限公司

SHEN ZHEN EVISION SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY CO., LTD

Tel: (86755) 26995529 26995539 Fax: (86755) 26995509 ADD: 深圳市宝安区西乡银田铁仔路44号老兵工业城2栋8楼东

Evision

游戏键盘产品规格书

产品类型: 竞技游戏机械键盘

产品名称: 维盛蓝牙双模点彩机械键盘

IC 型号: VS11K17A

软件名称: 00-00-V0100

所属公司: 维盛



深圳维盛半导体科技有限公司

SHEN ZHEN EVISION SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY CO., LTD

Tel: (86755) 26995529 26995539 Fax: (86755) 26995509 ADD: 深圳市宝安区西乡银田铁仔路44号老兵工业城2栋8楼东

Version	Date	Description
VER 1.00	2019/02/26	第一版规格书发布

VISION



1. 描述

该方案是针对当下火爆的竞技游戏市场，采用高性能 ARM Cortex-M0 32Bit MCU 的一款点彩机械键盘，全速的 USB 通讯协议满足竞技游戏中对速度的追求，支持 USB 在线更新程序，以适应不断发展的 PC 外设市场。

按键采用二极管处理，实现全键盘无冲突输入，让消费者拥有畅快的游戏体验。

单色灯光设计，256 等级 PWM 细腻柔和，配合多种炫酷灯光效果，为游戏增添异彩。

2. 特性

- ARM 级别主控 IC，优秀的处理性能
 - 48Mhz 工作频率
 - 32K Rom 程序存储空间
- 支持全键盘无冲突输入（二极管方式）
- 支持系统：winXP/ Win7/ Win8/ Win10/Android/苹果等操作系统
- 免 EEP，采用 Flash 掉电记忆
- 锂电池供电，底部开关为电源开关
 - 电源开关不影响锂电池充电，即不管开关处于 ON 还是 OFF，接数据线之后，电池可正常充电；
 - 蓝牙模式下，如果没接 USB 线，采用锂电池供电，此时，电源开关有效；如果接了 USB 线，电源开关无效，键盘由 USB 供电，同时给电池充电；
- 有线供电模式下带背光；锂电池供电模式下不带背光；
- 第一个指示灯为 NUMLK 指示
- 第二个指示灯为 CAPSLK
- 第三个指示灯为电池指示灯
- 第四个指示灯为蓝牙对码灯
- LED 灯光
 - 每颗 LED 独立控制，支持 256 等级 PWM
 - 支持 6 大主题灯效，共 7 种炫酷灯光效果



4. FN 组合按键功能

FN +	组合按键	功能	描述
	F1	Device1 (蓝牙模式才有效)	长按 3S 切换至蓝牙设备 1, 切换后 CAP 闪烁三次, 如切换后有设备, 蓝牙对码灯进行回连闪烁
	F2	Device2 (蓝牙模式才有效)	长按 3S 切换至蓝牙设备 2, 切换后 CAP 闪烁三次, 如切换后有设备, 蓝牙对码灯进行回连闪烁
	F3	Device3 (蓝牙模式才有效)	长按 3S 切换至蓝牙设备 3, 切换后 CAP 闪烁三次, 如切换后有设备, 蓝牙对码灯进行回连闪烁
	F4	Device4 (蓝牙模式才有效)	长按 3S 切换至蓝牙设备 4, 切换后 CAP 闪烁三次, 如切换后有设备, 蓝牙对码灯进行回连闪烁
	F5	蓝牙广播 (蓝牙模式才有效)	1. 先短按下 FN+F1/F2/F3/F4, 选择广播设备 2. 长按 FN+F5 三秒进行广播, 蓝牙对码灯慢闪, 广播时间 1 分钟;
	F6	Play/pause	播放/暂停
	F7	Play Prev	上一曲
	F8	Play Next	下一曲
	F9	Mute	静音
	F10	Voice--	音量减小
	F11	Voice++	音量增加
	F12	Calculator	计算器
	PAUSE	复位	长按 5 秒复位, 复位后 CAP 与 NUM 闪烁 3 次
	PRINT	切换为蓝牙模式	切换至蓝牙模式 (长按 3 秒), 切换后电池指示灯快速闪烁 10 次
	SCROLL	切换为有线模式	切换至有线模式 (长按 3 秒)
	CTRL_L	有线蓝牙模式	锁全键盘
	WIN_L	锁 windows	按下锁住或者解锁 windows
	INSERT	灯光切换	跑马
	DELETE	灯光切换	波浪, 默认从左到右, 再次按下从右到左
	HOME	灯光切换	泛起涟漪
	PGUP	灯光切换	常亮、呼吸
	PGDN	灯光切换	单点亮
	END	灯光切换	自定义录制 若当前模式为飞自定义模式, 按下后则为自定义模式, 若当前为自定义模式, 按下后进入录制模式, 此时 FN 常亮, 提示此时可以定义每个 LED 灯的亮灭 再次按下保存。注: 自定义模式下不可以定义 FN, FN 只是充当指示灯的作用
	UP	亮度++	0%-25%-50%-75%-100%, 极限档位时 CAP 与 NUM 指示灯闪烁 3 次指示。
	DOWN	亮度--	0%-25%-50%-75%-100%, 极限档位时 CAP



			与 NUM 指示灯闪烁 3 次指示。
	LEFT	灯效速度减慢	共 5 档速度可调, 极限档位时 CAP 与 NUM 指示灯闪烁 3 次指示。
	RIGHT	灯效速度加快	共 5 档速度可调, 极限档位时 CAP 与 NUM 指示灯闪烁 3 次指示。
	1-0	自定义灯光	按 FN+1-0 切换到十组自定义模式, 支持 FN+END 进行自定义录制

5. 蓝牙模式功能介绍

- a) 键盘共支持和 4 个主机设备进行连接, 设备名分别为:
 - Bluetooth Keyboard-1
 - Bluetooth Keyboard-2
 - Bluetooth Keyboard-3
 - Bluetooth Keyboard-4
- b) 蓝牙对码灯:
 - 1) 对码时: 慢闪
 - 2) 对码成功: 快闪之后常亮指示
- c) 电池指示灯
 - 1) 充电时: 常亮
 - 2) 充满: 熄灭
 - 3) 低电压: 当电池电压低于 3.3V 时, 有按键操作时, 低电压报警指示灯以 1HZ 频率闪烁 3 次, 指示用户及时充电;
- d) 休眠:

有线模式不带休眠功能, 蓝牙模式下才有休眠, 键盘无动作 10 分钟之后键盘进入休眠, 任意键唤醒;
- e) 供电方式
 - a) 蓝牙模式下, 可采用数据线供电并对电池进行充电; 此时电源拨动无效;
 - b) 没接数据线的情况下, 锂电池供电, 电源开关 ON/OFF 有效;